CAROLI LE ROY

E' REGIÂ SCI. SOC. MONSPELIENSI

DE AQUARUM MINERALIUM *NATURA ET USU*

PROPOSITIONES PRÆLECTIONIBUS ACADEMICIS ACCOMODATÆ.

MONSPELII,

Apud AUGUST. FRANCISCUM ROCHARD, Regis & Universitatis Medicinæ Typograp. unicum.

M. DCC. LVIII.

PROŒMIUM.

MEDICATI Fontes, Philiatri chariſſimi, etſi Divinis propemodum effectibus, à remotis Medicinæ temporibus haud parum habuerint celebritatis, varium tamen ac multiplicem eorum uſum vix licuit introſpiſcere, donec florente Chemiæ ſtudio, quæ fere fuit ſæculi noſtri felicitas, in Aquarum mineralium ſcrutinio, ac eodem fere paſſu, in uſu ipſarum rationali ſensìm profectum eſt. De his interim, (de noſtratibus imprimis loquor) quæ hactenùs ſcripta extant, multum abeſt quin Medicorum votis ſatis faciant. Multæ etenim fere prorſus omiſſæ: nec in ſcrutandâ cœterarum naturâ, obſervandis viribus, uſu evolvendo, æquali Arte ac curâ verſatum eſt. Quin imò Diſſertationes quæ de ſingulis conſcriptæ ſunt, hùc illùc ſparſæ, multis penitùs incognitæ jacent. Undè fit, ut in Aquis mineralibus præſcribendis, incerti diu fluctuent atque ancipites, qui Medicinæ Clinicæ operam

dare incipiunt, imò etiam ſæpè in errores incidant turpiſſimos, donec longo tandem uſu, colloquiis cumperitioribus, eorumque Conſilia Medica tractando, Aquis legitimâ ratione uti utcumque didicerint.

Quos equidem in re graviſſimâ defectus, quantum Artis ſalutiferæ obeſſent progreſſibus optime intelligens ſummus Archiatrorum Comes, id ſibi muneris impoſuit, ut Aquarum mineralium doctrinæ corpus ut ita dicam conderet; atque ideò Cl. Virum Venel Medicum in Chemicis exercitatum non minùs quam ſubtilem & acutum, cum Sodali Bayen Pharmacopæo Chemiæ peritiſſimò, Aquarum mineralium totius Galliæ Analyſi, authoritate Regiâ præpoſuit; ſibi autem practicam operis partem ſumpſit: quo expectatiſſimo opere utinam poſt paucos annos frui liceat, nos interim partis Medicinæ adeo utilis cognitionem pro tenuitate propriâ promovere ſatagentes, nec vobis ingratum, nec omninò inutilè fore duximus, ſi primâ hujus Doctrinæ rudimenta brevibus concluderemus ſententiis, quæ materiem prælectionibus noſtris ſuppeditarent.

AQUARUM MINERALIUM.

DEFINITIO AC DISTRIBUTIO.

1. AQUÆ dicuntur Minerales, quæ principiis imprægnatæ sunt Mineralibus, & eo quidem gradu, ut ffectus sensibiles, ab Aquæ communis effectibus diversos in humano corpore exerere valeant.
2. Solemnis est Aquarum distributio in thermales, & frigidas.
3. Ex frigidis porrò plures acidulæ dictæ sunt, propter saporem quodam modò pungentem, qualis fere est vini campaniaci, quem linguæ imprimunt. Huc Spadanæ, Pyrmontanæ, Vallenses &c.
4. Jure prætereà tribui possent in naturales, & artè factas.
5. Tandem, rectè, meo quidem judicio, referuntur ad sulphureas quæ sulphure, Martiales quæ marte, & salsas quæ tantùm salibus sunt divites. Cui quidem distributioni in hoc nostro de

Aquis mineralibus tractatulo adhærebimus.

6. Martiales equidem & ſulphureæ, non ferro tantum aut ſulphure, ſed ſalibus & quoque prægnantes, hoc tamen ipſo quod ſulphur ferrumve contineant, diſtinctæ prorsùs à cæteris ac propriâ claſſe debent pertractari.

7. Incipiam verò à ſalinis, ſequentur deindè martiales, tandemque de ſulphureis erit ſermo.

DE AQUIS MINERALIBUS SALINIS.

8. SALINÆ nobis dicuntur Aquæ minerales, quæ ſalibus prægnantes, nec ferrum continent nec ſulphur. Salinæ porrò, præter ſalia, quandoque ſpiritum continent elaſticum, aliquandò bitumen, ſæpè etiam terram abſorbentem, tum eam terræ ſpeciem quæ ſelenitica dicitur.

9. Si Aqua mineralis, inſperſo gallæ pulvere, colorem non mutet ſenſibiliter, quod martialibus proprium eſt. Si etiam argenti in eâ demerſi, expoſitivè ejus vapori color, in fuſcum, aut etiam nigrum non mutetur; ſi vaporem de ſe non mittat graveolentem, qualem fere ova putrefacta expirant, quæ ſulphureis propria ſunt; hanc ſimpliciter ſalinam jure pronuntiaveris.

10. Ex ſalinis, aliæ calidæ & quidem gradu ad modum diverſo, aliæ frigidæ.

11. Thermis ſalinis in Galliâ potiſſimùm accenſentur Bellilucanæ, (*a*) Borboniacæ, (*b*) Aquæ

(a) *Acad. des Sciences*, 1752. (b) *Boulduc Acad.* 1729.

Montis Aurei in Averniâ (*a*) Vichienses, (*b*) de Bourbonne, &c.

12\. Salinis verò frigidis, Aquæ d'Yeuzet, Aquæ Montis Aurei frigidæ, (*c*) de St. Martin de Fenouilla apud Ruscinones, (*d*) & aliæ certè multæ, quarum Analysim à Clarissimi Venel laboribus expectamus, salinis etiam fere annumerari debent martiales, si aliquò tempore postquàm à fonte haustæ sunt, ferro deposito ebibantur. Quales sunt Vallenses quæ hic Monspelii usurpantur, tùm Camarecenses &c.

13\. Ex Aquis salinis sequentia potissimùm elementa, alia quidem ex aliis eruuntur. 1°. Scilicet spiritus ut aiunt elasticus. 2°. Sal marinum. 3°. Sal ebshammense. 4°. Sal alcali minerale. 5°. Terra absorbens. 6°. Terra selenitica. 7°. Sal marinum basi terreâ cristallisationem refugiens. 8°. Oleum quoddam minerale seu bitumen. 9°. In quibusdam, sed raris admodùm, alumen. De quibus singulis non nulla primo juvat animadvertere, tum quâ ratione pssint in Aquis mineralibus inveniri ac demonstrari, uno & altero exemplo tradam.

14 Aquæ minerales quæ spiritu elastico divites sunt, omnes fere frigidæ (*e*).

15\. Spiritumhunc elasticum, Aquæ mineralis com-

(a) *Lemonier Observ. d'Hist. natur. Acad. des Sciences* 1740. (b) *Lasone Acad.* 1753.

(c) *Lemonier Hist. Acad.* 1744. *p.* 19. (d) *Carrere Traité des Eaux minérales du Roussillon p.* 123.

(e) *Excipias, fontes Montis Aurei thermalès quorum analysim vid. à Cl. Lemonier Acad.* 1744. *fortè etiam quosdam alios.*

positionem, ubi ingreditur, guttulæ produnt ab Aquæ mineralis superficie continuo hîc illîc prosilientes, (a) huc etiam sapor (3).

16. Cujus modi saporem, qualis ferè est vini Campaniaci, ab eo spiritu quem continent elastico pendere hinc satis patet, quod quâ proportiône excluditur, (17, 18) eodem quoque progressu sapor ipsarum pereat (b).

17. Spiritum verò Aquis hospitantem, oculis fere subjicit ac demonstrat, experimentum quo lagenæ Aquâ minerali ad 2/3 plenæ orificio vesica adaptatur madida, compressa, tunc enim succussâ paulisper Aquâ, spiritus elasticus extricatus vesicam implet (c).

18. Quòd idem (16, 17) apertum facit sequens ac parabilius experimentum quo aqua hujusmodi in lagenâ semiplenâ, pollice obturatâ, conquassatur: tunc enim sublato paululum pollice, spiritus ille exire auditur cum sibilo (d).

19 Spiritus hic elasticus aëri per omnia similis, particulis etiam subtilissimis, nares ferientibus dives videtur. Quæ sit autem particularum hujusmodi natura, decernere arduum prorsùs, imò fortè impossibile est (e).

20. Aquæ fluviatiles, fontanæ, puteales quæ in usum communem

(a) *Venel Acad. Mem. des Etrang. tom.* 11.

[b] *Conf. de Pressseux Dissert. de Spadanis p.* 10. *n°.* 14. *Venel ibid.*

(c) *Venel ibid. Hofman tom. v. p.* 133.

[d] *Pressseux Diss. & Venel ibid. Hofman. Oper. tom. v. p.* 133 & 134.

[e] *Conf. Springfeld iter medicum ad Aquas Aquigranenses & Spadanas p.* 85 & *ibid. notam o.*

communem cedunt, aerem & ipsæ continent, cum Aquâ mixtum, per particulas, per minima, modo ut aiunt solutionis. Hujus autem aeris cum aquâ mixtio haud ita facilè, nec nisi ope anthliæ pneumaticæ aut caloris efficacis dissolvitur.

21. Præter hunc verò (20), Aquæ de quibus hic agitur aerem continent quasi exuperantem, cujus equidem cum aquâ mixtio similis est, ac fit per particulas, per minima [a].

22. Aeris autem hujus posterioris (21) cum aquâ mixtio tenerrima, facilè ac levi de causâ, quassatu scilicet, levi calore, ac solius aeris liberi allapsu dissolvitur. (b).

23 Qua propter (22) si ad loca usque dissita, Aquas spiritu elastico turgentes deferre integris viribus animus sit, manè vasis infundantur, ac maximâ cum curâ obturatæ, cœlo vehantur quantum licet frigidiusculo (c).

24. Sunt autem inter eas quædam quæ elastico ejusmodi principio adeo turgent, ut nisi illud liberi aeris allapsu paulisper siveris ante obturationem expirare, (22) lagenas fere ad unam omnes diffringant.

25. Inter Aquas salinas (8) quarum analysim rectè descriptam nunc usque habemus, paucæ omninò occurrunt frigidæ, spirituosæ, huc tamen selreranæ (d), Aquæ Sancti Martini de Fenouilla apud

[a] *Vid. Venel Acad. Mém. des Etrang. tom.* 11. *p.* 89.

[b] *Vid. Presseux ibid. p.* 11. *& alios.*

(c) *Confer. Hofman, ibid. p.* 134. § 13. *Springfeld ibid. p.* 83.

[d] *Venel Acad. Mém. des Etrangers, tom.* 11.

Ruscinones, (a) Antonianæ in Germaniâ (b), & si quæ aliæ. Martiales verò spirituosæ frequentissimè occurrunt. Hùc Spadanæ, Pyrmontanæ, Vallenses, & aliæ benè multæ.

26 Salinas porrò spirituosas si quis voluerit arte imitari, lagenam impleat aquâ purâ, cui sal alcalicum minerale, (40) tum deinde acidum, sive marinum, sive vitriolicum debitâ dosi ac proportione separatim instillet, eâ ratione, ut acidi cum alcalico sale miscela tacitè, absque turbâ, sensim peragatur sic enim motu effervescentiæ quasi suffocato, aer retinetur (c).

27 Acida Aquis mineralibus spirituosis instillata, effervescentiam cient constanter etiamsi, analysi subjectæ parum aut etiam nihil Salis alcali nudi præbeant. (d).

28. Quo casu, veram hujus effervescentiæ causam (30). Prætervidens Hofmannus, alcali quoddam volatile, facilè aufugiens in his latere suspicabatur (e).

29. Alicui etiam in mentem facilè veniat, effervescentiam hanc à conflictu oriri acidi cum absorbente terrâ, quàm Aquæ minerales fere omnes recondunt.

30. Re autem ipsâ, ex Clar. Venel (f) experimentis ac observationibus sequitur, pendere hanc effer-

(a) *Carrere, Traité des Eaux minérales du Roussillon.*
(b) *Hofman, tom. v. p.* 144, 145.
(c) *Confer. Venel. ibid. p.* 99 *& seq.*
(d) *Conf. Hofm. de Conven. Elementorum &c.* § 25. *Venel ibid.* 101 *& seq.*
(e) *Hofm. ibid.*
(f) *Ibid.*

veſcentiam (27) ab aere (21) qui, acidorum affuſione, à ſuâ cum aquâ mixtione (21, 22) dejicitur.

31 Malè itaque argumentantur, qui ab efferveſcentiâ quæ acidi inſtillatione oritur, indè ſtatim alkali nudum in Aquâ minerali latere concludunt.

32 Aereo huic ſpiritui (19, 21, 22), aquarum quæ ipſo turgent virtutum partem haud exiguam tribuere decet, linguâ ipsâ quam ſatis acriter compungit (16) judice.

33. Ex Aquis mineralibus admodum multis, ſal marinum (13 no. 2) elicitur, quod ex acido ſalis marini, cum baſi alcalicâ fixâ propriâ, à Sale alcalico fixo vulgare, qualitatibus quibuſdam (40) diſcrepantè junctis concreſcit.

34. Hoc (33), ubi mineralis alicujus aquæ compoſitionem ingreditur, multis admodum experimentis dignoſcere eſt, ſapor interim, ac criſtalliſatio cubica, ferè ſufficient.

35. Sal ebshammenſe (13 no. 3) pariter mineralium multarum compoſitionem ingreditur. Quod Salis genus ex acido vitriolico & baſi alcalicâ Salis marini invicem in Sal neutrum junctis concreſcit.

36. Dignoſcitur ſapore proprio, amaro, in receſſu frigido, figurâ criſtallorum quæ parallelogramma refert, reſciſſis ex alterâ parte angulis (*a*). Tempore criſtalliſationis, hoc enim ut plurimùm cum Sale marino invenitur, ac poſt hoc tantum, lentâ vaporatione in criſtallos concreſcit.

37. Sal verò ebshammenſe, antequam eâ ratione quam diximus (36), in conſpectum veniat, ſuſpi-

(*a*) *Vid. Hofm. de Elementis &c.* § *L. Boulduc Analyſe des Eaux de Bourbon. Acad.* 1729.

cari licet, si oleo calcis (*a*) Aquæ minerali instillato, sal quoddam seleniticum Aquæ insolubile concrescat (*b*).

38. Salis potissimum marini (33, 34) & ejusdem salis basi terreâ (59) Societate gaudet sal ebshammense. An propter pertinacem hujus posterioris admixtionem, aeri expositum deliquescit (60), in eoque discrepat à sale Glauberiano, cujus de cæterò naturam proximè æmulatur.

39. In multis admodùm uti diximus (35) Mineralibus Sal ebshammense residet, sed exiguâ quantitate; rari autem sunt fontes in quibus tenet prædominium; & hi fere amari: Huc fons sedlicensis in Bohemiâ (*c*) & alii. Tales autem nondum, saltem quod sciam, in Galliâ innotuerunt.

40. Sal alcalicum quod in aquis mineralibus (13 no. 4.) reperitur, basis est alcalica Salis marini, seu Sal alcali minerale. Quod Salis genus qualitatibus præcipuis Salis tartari naturam proximè æmulatur, ab hoc tamen in eo discrepans, quod cristallisationem non recuset, nec aeri expositum deliquescat, quodque alias cum acidis junctum figuras cristallorum ostendat

41. Inter noscitur, sapore proprio lixivioso, Aquæ mineralis concentratæ præsertim effervescentiâ cum acidis, vitrioli, aluminis, præcipitatione;

(*a*) *Hoc nomine venit Sal neutrum deliquescens, quod ex acido marino & terrâ calcariâ concrescit. Boulduc ibid.*

(*b*) *Boulduc ibid.*

(*c*) *Hofm. de Fonte & sale sedlicensi.*

tum reliquis qualitatibus quas (40) indicavimus (*a*).

42. Quoad effervescentiam quæ acidi instillatione oritur, vitandus error quem (27, 30, 31) notavimus.

43. Cavendum prætereà ne terra absorbens (49, 50, 51) Sali neutro post Aquæ mineralis vaporationem admixta, cum acidis vehementer effervescens, pro alcali fixo minerali imponat (*b*).

44. Terra autem absorbens aquâ dissolvi ac per chartam papyraceam transcolari renuit, contra Sal alcali.

45. Sal alcali fixum minerale ultimum vaporatione concrescit. (*c*).

46. Sal etiam hujus modi, ubi fons aliquis medicatus vehit, frustra in ipso quæras Sal neutrum deliquescens de quo (59, 60, 61), & vice versâ.

47. Cujus asserti (46) ratio, facilè ex cognitâ Salium alcalicorum ac terrarum absorbentium variâ cum acidis relatione intelligitur.

48. Salium de quibus hactenùs (33, 35, 40), virtutes notæ sunt. Abstergunt scilicet solvuntque glareas quæ primam corporis regionem obsident; ventriculum tubamque intestinalem stimulo suo in vegetiores paulò oscillationes sollicitant, obstructiones referant, urinam movent, imò alvum si his aqua valde dives sit.

(*a*) *Vid. Boulduc Analyse des Eaux de Bourbon l'Archambaud, Acad.* 1729.

(*b*) *Confer. Springfeld iter med. p.* 68. *ubi similem errorem à Domino Presseux in Dissertatione de Aq. Spadanis admissum indicat.*

(*c*) *Boulduc ibid.*

49. Haud pauci etiam medicati fontes terras vehunt quas absorbentem diximus & selenitem (13 nis. 5, 6) (a).

50. Ambæ naturam referunt terream, ac ubi semel evaporatione concreverunt, solutionem renuunt in Aquâ purâ.

51. Terra verò absorbens cum acidis vehementer effervescit, cùm iisque in Salia neutra concrescit.

52. Selenite contra acidorum vim (51) eludit.

53. Hanc asserunt Chemici ex terrâ absorbente, & acido vitriolico concrevisse.

54. Quod verosimile redditur experimento quo sulphur ex selenite cùm pulvere carbonum mixtâ, ac debitâ encheiresi tractatâ conficitur : Tum ex eo quod terrâ seleniticâ cùm Sale tartari mixtâ, atque igni expositâ vehementi, inde tartarus exurgat vitriolatus (b).

55. Præter hæc verò quæ (51, 52, 54) dicta sunt, utriusque cognitionem ac distinctionem juvat cristallorum figura. Terra etenim absorbens in lamellas furfuraceas, selenite verò in aciculas tenues, quæ siccatæ setaceum quemdam nitorem ostendunt, lentâ evaporatione concrescit.

56. Terra etiam absorbens prior, selenite posterior, ambæ ante salia in liquore vaporante concrescunt.

57. Quæ quidem (55, 56) cùm vera in Belliluca-

(a) *Selenitem multi ad salia referunt quorum naturam reipsâ quibusdam qualitatibus æmulatur figurâ v. g. cristallorum quæ fere constans est ac regularis, vid.* 55.

(b) *Conf. Boulduc Anal. des nouvelles Eaux minérales de Passy, Acad.* 1726.

nis ubi abundant hæ terræ expertus ſim (*a*), forſan paulò aliter in aquis ubi exiguâ ſunt quantitate ſeſe rem habere invenietur.

58. Quid in humano corpore præſtare valeant terræ abſorbens & ſelenite, hactenùs ferè ignoramus. Excipias tamen acidam primæ regionis colluviem, quam abſorbente terrâ corrigi, ac cicurari certum eſt.

59. Vehunt etiam ſæpè ſalinæ minerales aquæ; ſal marinum baſi terreâ (13, no. 7.), quod ex acido ſalis marini & terrâ abſorbente (51) invicem in Sal neutrum junctis exurgit.

60. Hoc Salis genus, criſtalliſationem refugiens, non niſi calore efficaci, atque ultimum ſiccatur; aeri porrò expoſitum libero, ejus humorem ad ſe allicit potentiſſimè, ac brevi tempore deliqueſcit.

61. Ex iis quæ (60), jam dignoſcitur: tum ſapore amaro, acri, penetrantiſſimo. Huic præterea acidum vitriolicum ſi inſtillaveris, ſpiritus Salis marini liber factus nares ferit. Si vero ejus ſolutioni oleum tartari per deliquium affundas, multa terra alba præcipitatur, liquor verò per colum trajectus, ac lentâ vaporatione concentratus, Salis marini regenerati quod febrifugum ſylvii vulgo dicitur, criſtallos oſtendit.

62. Sal noſtrum (59) virtutibus (48) pollet. Quas tamen in eo quam in cæteris (33, 35, 40) potentiores, guſtatu ipſo judice lubenter exiſtimem.

63. Nec deſunt etiam medicati fontes qui bitumen (13 no. 8.) ſeu oleum minerale ſalibus reſolutum

(*a*) *Mém. de l'Acad.* 1752. *Conf. etiam Boulduc, Analyſe des Eaux de Bourbon, ubi ſuprà.*

vehunt, quales ſunt Borboniaci. Hoc etiam in Aquis d'Yeuzet guſtus facilè ſuſpicetur. Huc etiam fons ſingularis propè Claromontium Le puits de la Pege (a), tum ſimilis alius propè Aleſiam (b).

64. Hoc autem ubi in aquis reperitur, ſapor ipſe ſi eo divites ſint prodit, (c) tum etiam ſpiritus vini aquæ jàm admodùm concentratæ affuſus, cujus efficaciâ bitumen à ſalis vinculo liberatum liquoris ſuperficiem petit (d).

65. Fontes etiam quoſdam reperias, etſi raro, alumine prægnantes (13 no. 9). Alumen porrò ſal neutrum eſt quod ex acido vitriolico & terrâ argillaceâ invicem junctis concreſcit (e)

66. Hoc ſalis genus ſapor ipſe ſtypticus prodit, & figura criſtallorum (f), tum ejus mixtio cum oleo tartari per deliquium parato, unde terrâ aluminis ab acidi vitriolici conſortio dejectâ, ex hujus acidi cum ſale alcalico junctione tartarus vitriolatus concreſcit.

67. Similem hujuſmodi fontem guſtu me inveniſſe mihi viſum eſt ad Montem Ignivomum Solfataram dictum, propè Neapolim. Quo quidem extùs in morbis cutaneis uti conſueverunt incolæ.

68

(a) *Lemonier Obſerv. d'Hiſt. nat. Acad.* 1740. *pag.* CLXXXII.

(b) *De Sauvages Mèmoire ſur les Eaux d'Alais.*

(c) *Vid. Lemonier, ibid.*

(d) *Vid. Boulduc, Analyſ. des Eaux de Bourbon, Acad.* 1729. *Laſone Analyſ. des Eaux de Vichy, Acad.* 1753. *p.* 128.

(e) *Vid. Margraf Journal de Médecine Juillet* 1757 *& ſeq.*

(f) *Vid. Macquer, Traité abregé des Eaux minérales de France, à la ſuite de la Pharmacopée de Charas.*

68. Cæterùm fontes aluminosi usum interiorem non inveniunt, ac de his neutiquàm debent intelligi quæ deindè de usu Aquarum mineralium salinarum dicentur.

69. Quoniam verò res magis adhuc exemplis illustrantur quam præceptis, ideò uniùs & alteriùs Aquæ mineralis salinæ, Bellilucanæ verbi gratiâ & Borboniacæ analysim afferre in exemplum non gravabimur.

70. In Bellilucanâ sapor ipse intensè salsus marinâ salsedine, Sal commune multum arguit.

71. Oleum tartari si huic instilletur; terra præcipitatur alba; quod quidem ostendit terræ absorbentis in ipsâ præsentiam; sive hæc terra absorbens cum acido juncta Sal efficiat neutrum (59), sive salium adminiculo soluta ac suspensa detineatur uti in Borboniacâ (*a*), sive utrùmque, quod reipsâ in Bellilucanâ obtinet.

72. Spiritus autem vitrioli affusione; bullulæ attolluntur quasi lenissimâ effervescentiâ.

73. Cujus experimenti successus neutiquàm Sal alcali nudum in his latitare indicat, sed ab aere proficiscitur superabundante quem exiguâ licet quantitate continent (27 & seq.). à fonte etenim haustæ ac in vase depositæ, bullulas ad ejus parietes haud ita multo post deponunt.

74. Aquam porrò si lentæ vaporationi igne supposito committas, terram absorbentem in lamellas tenues furfuraceas (50, 51, 55, 56) primò vi-

(*a*) *Olei tartari affusione terra similis præcipitatur in Borboniacâ quæ solùmodò terram absorbentem eâ quam in textu diximus ratione solutam detinet. Vid. Boulduc 1729. neutiquam verò salem* (59).

debis concrefcere : Tum felenitem (52, 54, 55, 56,) Deinde fal marinum (34), & quidem copiosè admodum, tandem aqua relinquitur falem continens marinum bafi terreâ, deliquefcentem, qui ideo criftallifationem fugit (59 & feq.) (a).

75. Aqua verò Borboniaca terram oftendit abforbentem, tum felenitem, deindè Sal marinum, aliquantùm Salis ebshammenfis (35 & feq.), fal alcali minerale (40 & feq.), tandemque aliquid bituminis (63 & feq) (b).

76. Quâquidem lentâ ac artificiosâ vaporatione (74), examinatis feorfim ac diligenter quibuflbet eductis (14 ad 69), totum fere mineralium fcrutinium continetur : fervato paucorum, ut aiunt, reagentium (c) ufu (9, 41, 71, 229), Rejectâ ver òeorumdem quæ à quibuidam adhibetur, inutili non minùs quam ambitiosâ multitudine.

77. Satis hactenùs de naturâ mineralium falinarum, nunc de ufu ipfarum rationali juvat differere.

78. His virtus eft ftomachica infignis, quam exerere imprimis videntur primæ regionis faburram eluendo, mucum copiofum tenacemque abftergendo, fibras ventriculi & inteftinorum ad vividiores paulò contractiones follicitando.

79 Hinc conferunt intùs hauftæ 1°. In coctionis læfione qualibet pertinaci, modo nec à plethorâ vaforum ventriculi, hujufve phlogofi, nec à tumore

(a) *Vid. Act. Acad. Paris* 1752.

(b) *Boulduc* 1729.

(c) *Reagentia vocant materies fivè fluidas fivè folidas quæ Aquis ad mixtæ præcipitationem operantur aut effervefcentiam aut coloris mutationem ipfæ patiuntur aut Aquæ inferunt.*

pilorum aliamve tubæ partem occupante pendeat.

80. Quo casu (79), catharticæ, Bellilucanæ v. g. aut Vichienses aut etiam Vallenses robustis (a); non Catharticæ, Aquæ v. g. d'Yeuzet, Aut etiam Martiales tenues, vel sulphureæ delicatulis, hypochondriacis, melancholicis exhibeantur.

81. 2°. In vertigine pertinaci, si quod valde frequenter contingit à primæ regionis impuritate vitium processerit. Quoquidem casu eligantur catharticæ.

82. 3°. In hemyplegiâ; quod valetudinis genus, & propter dejectum tubæ intestinalis ac ventriculi tonum, & propter saburram viscidam quæ morbum sæpè fovet, hoc auxilium sibi expostulat. Eligantur pariter catharticæ.

83. Nec tamen eo casu (82) ad mineralium usum, sivè interiorem, sivè exteriorem (153), justò festinantiùs est progrediendum. Si enim oculi hebetes, incerti, vitrei, (gallicè *les yeux vitrés*) labium inferiùs pendens, totus denique vultus Cerebrum morbo gravissimè obsessum indigitet, tunc utique tutiùs ferè in cæteris auxiliorum generibus subsistitur, donec huic opportunior videatur occasio.

84. 4°. In Epilepsiâ, cujus recursum, si, quod identidem observatur, ab illuvie sordidâ, in primâ corporis regione subnascente, processerit, non aliter certius efficaciusvè præcavere licet, quam si his ter quaterve in anno aquas minerales catharticas per triduum quatriduumve exhibueris.

(a) Vallenses ubi Monspelium advectæ sunt, ferrum deposuerunt, ac fere tantùm ut salinæ operantur.

85. Lubenter porrò existimem, in casibus (81, 82, 84) catharticas non spirituosas, spirituosis (15 & seq.) debere anteponi. Hæ etenim caput aliquatenùs gravare solent.

86. 5°. In expediendis viscerum abdominalium obstructionibus, omnem ferè paginam adimplent. Aqueus etenim humor haustus liberaliter diluit potentissimè, salia quibus turgent humores concretos, stagnantes abstergunt, solvunt. Stimulus ipse salinus Aquæ diluenti viam parat atque expedit.

87. Quapropter in obstructionibus uteri, lienis, hepatis plurimum valent, maximè in eâ obstructione biliosâ quæ icterum pertinacem parit.

88. Quo quidem posteriore valetudinis genere, catharticas cæteris anteponendas facilè crediderim, nisi interpolatum quoque earum quæ alvum non movent usum sibi reposcere prudenti medico videatur morbi diuturnitas.

89. 6°. Hâc etiam aperiente quâ gaudent eximiâ virtute, Aquis mineralibus, catharticis præsertìm, quartanas rebelles superari non raro observatur.

90. 7°. Multum quoque valent, extrà paroxysmum, in renum affectibus, si ab arenulis mucove tenaci in pelvi ureterisve initio hospitantibus processerint, in quo valetudinis genere quæ alvum non movent eligantur.

91. Juvant autem potissimùm & aucto urinæ alveo, & stimulo quo organa urinæ secretioni ac excretioni dicata in vegetiorem paulò actionem sollicitant.

92. In his præterea affectibus, mineralium actionem admodùm juvabit balneum temperatum.

Quod idem de morbis [79, 87] dictum sit.

93. 8°. Etsi mensibus ciendis, vasa uteri obstructa reserando [87], aptæ sint Aquæ minerales salinæ, eos etiam præter modum fluentes quandoque compescunt, si nempè quod haud ità raro contingit, à viscerum obstructione, vel primæ regionis impuritate vitium processerit.

94. 9°. Hæmorroidas etiam præter modum fluentes aliquando sistunt, ubi nempè quod sæpè accidit, obstructio viscerum morbum fovet. Eligendæ autem huic scopo quæ leniùs operantur [*a*]; imò & suppressas quandoque revocant [*b*].

95. Quin etiam 10°. quæ mitiores sunt sanguinem diluunt ac demulcent, acre exuperans per urinæ ac perspirationis vias eluunt, atque ideò in affectibus cutaneis utiles haud raro deprehenduntur.

96. Hoc autem de Aquis, uti de reliquis Medicinæ præsidiis efficacibus verùm est, quod utilissimæ si rectè, noceant admodum si perversâ ratione adhibeantur.

97. Caveas itaque primo, ne aquarum usum suadeas ægrotantibus quos suprà [83] descripsimus.

98. Nec salinæ, acriores præsertìm, iis magis conveniunt qui pectus admodum debiles sunt, atque in hæmopthysim proni.

99. Nec unquam ad hoc auxilii genus descendas apud ægrotantes qui tumores patiuntur in visceribus firmatos, duros, quanto magis si jam perfectè scirrhosi fuerint; hos enim nedum juves,

(a) *Confer. Hofm. de ther. & acidul. usu & abusu* § XVIII.
(b) *Id ibid.*

in hydropem antè horam præcipitaveris.

100. Aquas autem minerales iis adhibere, qui in aliquâ interiore parte abſceſſum, aut etiam ſeri extravaſationem patiuntur, craſſus adeo eſt error, ut vix notam videatur requirere.

101. Caveas etiam ne mineralibus, iis præſertìm quæ non purgant, eum ingurgites cujus renes haud ita facilè, Aquam tranſcolant, quive ex temperamento pituitoſo, frigido, aut ſingulari idiosyncraſiâ in hydropem inclinat.

102. Nec ſine urgente neceſſitate Aquas minerales ſalinas, acriores præſertim, ſtranguriosis exhibeas aut Aſthmaticis.

103. Senibus prætereà minus prodeſſe quam, iis qui ætate florent, obſervatione compertum eſt.

104. Antè uſum aquarum mineralium, plethora venæſectione ſolvatur.

105. Imò etiam ſi moræ haud ità impatiens morbus ſit, per decoctorum juſculorumque diluentium, leviter tenuantium uſum, ad Aquas minerales rectè paratur aditus.

106. Ad aquarum uſum ubi demùm æger accedit, primâ die primo aquæ mineralis cyatho lene aliquod catharticum, manna v. g. ad uncias tres debet adjungi, ſic etiam ultimo ultimæ diei cyatho, maximè verò, ſi aquæ non ex optato per alvum urinasve profluxerint.

107. Aquarum mineralium ſalinarum quæ hic Monſpelii [a] in uſum quotidianum cedunt, doſis

[a] *Huc præſertìm Bellilucanæ, Aquæ d'Yeuzet. Vallenſes hæ quidem ad fontem martiales, & tamen hìc ferro depoſito, tantum modo ut ſalinæ operantur vid. ſuprà, ſic etiam Camarecenſes.*

integra pro unâ die, ad novem circiter libras adſcendit.

108. Quæ tamen doſis non omnibus convenit, ſed variâ ratione minuitur, pro variâ ægrotantis ætate, temperamento, morbo.

109. Mane ſummo adſumuntur, & quidem non purgantes rarioribus paulò cyathis, denſioribus catharticæ; ità ut horæ unius aut unius cum ſemiſſe ſpatio, integra harum doſis hauriatur.

110. Catharticæ tres dies continuos ſolent uſurpari, rectè etiam niſi quid contra ſuadeat, Valentiorum uſus ad ſex, mitiorum ad novem dies poterit prorogari: ubi ſcilicet everrenda eſt quàm exquiſitiſſimè prima corporis regio, uti v. g. in vertigine pertinaci (81).

111. Quæ autem alvum non movent ad novem, duodecim, quindecim dies, imò ad menſem integrum rectè uſurpantur ſi bene tranſeant; Præſertìm verò ſi non ita magnâ doſi ſingulis diebus ebibantur.

112. Vere potiſſimùm adulto, & incipiente Autumno ſolent uſurpari, ac rectè quidem; quæ tamen alvum movent efficaciter, Hieme ipsâ, ſi caſus exigat, poſſunt adhiberi.

113. Aquæ minerales, ad eum ferè caloris gradum qui homini naturalis eſt tepefactæ rectiùs ebibuntur quam frigidæ.

114. Spirituosæ tamen, ſi igne concalefiant, multum de elaſtico principio amittunt. (21, 22), Atque adeò frigidæ rectiùs hauriuntur: Præſertìm verò ſi mantilibus calidis epigaſtrio identidem impoſitis ipſarum tranſitui faveatur.

115. Quod ſi verò de homine agatur tenui, deli-

catulo, pectus infirmo, aut etiam ætate provecto, qui admissâ potus frigidi largâ quantitate facilè lædi possit, hæ etiam balneo mariæ leviter tepefactæ bibantur.

116. Præter internum de quo jam satis, exteriorem quoque usum inveniunt quæ thermales sunt: Sivè salinæ, sivè etiam sulphure divites.

117. Extus verò adhibentur potissimùm formâ balnei, stillicidii, laconici; porrò incipiendum à balneo.

118. Quod ad thermas usurpatur balneum duplex jure distinguitur. Aliud temperatum, cujus calor à vigesimo-nono Thermometri Reaumuriani gradu ad trigesimum-tertium excurrit (*a*). Aliud calidum cujus calor à trigesimo-sexto aut trigesimo-septimo gradu incipiens ad usque circiter quadragesimum-secundum excurrit. Majorem enim calorem homo ferre vix ac ne vix quidem valet.

119. Balneum temperatum (118), quid in multis valetudinum generibus boni præstare valeat, fibrosum ut ità dicam systema laxando, perspirationem redintegrando, humores diluendo ac demulcendo, vix opus est ut referam; adeò à multis fusè dictum est.

120. Utile itaque inter utendum Aquis mineralibus deprehenditur in casibus (79, 87, 92). Utilis etiam est consuetudo quæ apud thermas quasdam sulphureas viget, ut singulis diebus ve pere; ægrotantes ferè omnes in balneum ejusmodi temperatum deducantur. 121.

(*a*) *Huc Balnea de la Malou, tum Balnea temperata quæ ad thermas Barregienses ac Cauterets solent usurpari.*

121. Fusius verò dicendum nobis est de calido, de quo, quid apud thermas Bellilucanas observatione dignum mihi visum fuerit, tradam; & hoc quidem ad cæterarum thermarum usum facilè poterit traduci.

122. In iis de quibus jam dicebamus thermis duplex usurpari solet balneum. Aliud scilicet in ipso fonte ad gradum quandragesimum-secundum Th. R. aliud verò remissius quod vulgò dicitur *le Bain de la Cuve*, cujus calor vix ultrà trigesimum-octavum aut trigesimum-nonum, rarò ad quadragesimum adscendit.

123 Posterius verò in usum cedit longe frequentiùs altero, quod, propter calorem fervidum, non fere nisi in plenâ partium atoniâ ac flacciditate usurpatur.

124. In mitiore balneo, vix ultrà quindecim minuta prima, vix ultrà quinque in calidiore, hominibus etiam robustis licet perdurare.

125. Ubi autem Aquâ immersus est æger, pulsûs frequentia, roburque in febrili similem excandescentiam incitatur. Ex facie rubore vivido perfusâ, sudor roratìm extillat.

126. Quin etiam si balneo justo diutius homo immoratus fuerit, tinnitus aurium incidit, ac tenebricosa vertigo impendentis apoplexiæ prænuntia.

127. Tempore quo æger balneo immoratur, perspiratio insensibilis mirum in modum aucta naturalem quadragesies & ultrà superat, viginti circiter unciis æqualis. (*a*)

(a) *Lemonier Act. Acad. Par.* 1747. *Hist. p.* 77, 78

128. Balneo defunctum hominem linteo deindè convolutum ad lectum ferunt, in quo per horam semissem & ultrà sudare solet copiosissimè

129. Quo tempore [128], pulsus adhùc febrilis sensim de robore ac frequentiâ remittit, nec tamen nisi post aliquot horas ad integritatem redire observatur.

130. Imò etiam balneum hujusmodi [122] hominem potenter ac durabili ratione calefacit. Ita ut exindè quosdam in hæmopthysim, alios in febrem continuam, asthmaticos in asthmatis, stranguriosos in stranguriæ paroxysmum incidere, identidem observatione compertum sit, fœminis verò, menstrua tempus præscriptum anticipare quotidiana observatio est

131. Ex quibus, quæ balnea Bellilucana quandoque consequuntur damnis [130], haud ita difficilè regulæ prævidentur quæ in iis præscribendis ac ministrandis debent observari.

132. Imò etiam indè [130.] patet, quâ ratione iis succurrendum sit, qui ex balneorum usu male habent.

133. Antequàm itaque æger ad thermas ducatur, plhetora solvatur uti jam præscriptum est [104]

134. Quin imò si ad excandescentiam quadantenùs proclivis sit, huic medicamentorum diluentium ac demulcentium usu per novem, duodecimve dies continuatos eatur obviam. Imò & iisdem uti pergat quandiù ad thermas deget.

135. Ad hæc quoque balnea primæ regionis accuratâ repurgatione præparetur necesse est: quem scopum thermæ intùs per triduum sumptæ optime adimplent.

136. Balneum matutinis horis, nec singulis diebus plus vice simplici usurpetur.

137. Balnea in ipso fonte rarò admodum plura tribus quatuorve; remissiora verò (122), non fere ultrà sex, sæpè pauciora præscribantur.

138. Imò etiam ubi sex præscribuntur, ut plurimùm, ac rectè quidem, inter tertium quartumque dies intermedius quieti conceditur.

139. Quæ cautelæ (133 & seq), cum omnibus fere ægrotantibus adhibendæ sint, tanto magis ac diligentiori curâ apud eos usurpandæ, qui in morbos de quibus [130], inclinant: quibus etiam podagricos accensere licet, mulieresque quæ ad fluxum sanguinis proclives sunt.

140. Si quis ex balneorum usu male habeat, huic venæ-sectione & largo diluentium usu succurrendum esse, ratio pariter & experientia dictitant.

141. Qui verò utuntu balneo, iis ut aërem frigidum vitent quam sollicitissime, præcipiendum est, ne perspirationem quæ valde increverat repressam gravissima quæque damna consequantur.

142. Porrò ex effectibus manifestis [125 ad 130], facilè ut opinor patet, quâ ratione in sanandis quibus adhibentur affectibus agant balnea [122].

143. Actio scilicet eorum debetur calori aquæ thermalis fervido, qui & perspirationem mirùm in modum augens [127], seri redundantis acrisque favet eliminationi, & *febrem* excitat vegetam, [125, 128, 129] quâ nihil potentiùs varia vincit obstacula quæ liberam humorum circulationem præpediunt.

144. Balneum etiam ipso suo calore, nervos ad

vegetiorem paulò actionem stimuli instar videtur sollicitare.

145. Parum verò aut nihil omninó hîc conferre videntur principia quæ Aquæ thermalis ingrediuntur compositionem , argumento à thermis ducto, quæ diversâ gaudentes compositione, balnea tamen præbent similis efficaciæ [a]

146. Balnea (122). in paralyticis potissimùm affectibus singularem locare operam haud raró observantur.

147. Nec tamen omnes ægrotantes æquale indè levamen reportant, imò etiam apud quosdam, caute admodum hoc auxilii genere uti convenit, aliis ab eo penitùs abstinere satius est. Circà quæ notentur potissimùm sequentia.

148. Paralysis localis quæ scilicet non dimidiam corporis partem, sed tantùm aut brachium alterutrum aut crus occupat, quamque nulla antecessit apoplexia , faciliùs ut plurimùm cæteris sanatur, longeque minùs importat periculi. Excipias forte linguæ paralysim quæ proximè ad apoplexiam videtur pertinere.

149. Paralyses aliæ cum partis affectæ flacciditate, aliæ cum ejusdem tremore ; & hæ quidem cæ-

[a] *Ex hâc animadversione sequitur , quod ubicumque thermæ reperiuntur ad gradum circiter quadragesimum calidæ , ibi ad lavacra alia sub aliis extructa , Aqua posset eâ arte derivari, ut primi balnei calor ad 40um.; 2i. ad 38, 3i. ad 36 , 4i. ad 34, 5i. ad 32, 6i. tandem ad 30um. adscenderet. Atque adeo uno eodemque loco Balnea præsto essent quæ non tantum diversis admodum morbis , sed & etiam in eodem valetudinis genere , paralysi v. g. variis ægrotantium temperamentis, variæque morbi indoli essent accomodata.*

teris paribus, ſanantur longe difficiliùs, ac balnea aliquantó minus calida ſibi expoſtulant.

150. In hemyplegiâ quæ non eſt apoplexiæ ſoboles, longe major affulget curationis ſpes quam in eâ quam apoplexia præceſſit. Ægrotantes porrò hâc poſteriore hemyplegiâ laborantes, auxiliorum Bellilucanorum beneficio, ſublevatos haud rarò vidimus, nuſquàm in integrum reſtituros

151. In hemyplegiâ, brachium, cæteris paribus, crure difficiliùs rariùſque motum recuperat.

152 Quo paraliſis recentior, quo junior Paralyticus, eo minùs de ſalute ſuâ debet diffidere & contra.

153. Cautela quàm [83] circà uſum aquarum interiorem propoſuimus, tanto magis de balnei ac ſtillicidii in caput uſu debet inculcari.

154. Paralyſes quæ non ſubito ingruunt, ſed lentis progreſſibus firmantur, curationem plerumque reſpuunt.

155. Quod idem meritò de iis aſſeras quæ à causâ interiore profectæ, anum veſicamque urinariam obſident.

156. Ex œdemate, ſi partem paralyſi tentatam occupaverit, curam quoque ejus, cæteris paribus, difficiliorem meritò pronuntiaveris.

157. Quæ febribus ſuccedunt paralyſes, quandoque balneorum cæterorumque auxiliorum vim penitùs aſpernantur. Aliquando è contrà Balneis Bellilucanis, aut etiam aliis auxiliorum generibus haud ità difficilè cedunt.

158. Si quis paralyſim ex frigore contraxerit, videndum an hæc cum partis flacciditate juncta ſit, an verò membrum flexum rigidumque ſit. Quam quidem poſteriorem affectionis ſpeciem rectiùs

fortè contracturam dixissemus quam paralysim. In priore autem casu Balnea calida conveniunt, in posteriore verò valde temperata, tepida, imò etiam inunctiones tepidæ ex oleo lumbricorum aut similibus.

159. Convenit etiam Balneum Bellilucanum locale, sive etiàm stillicidium, in ea paralysis specie quæ gravi partis alicujus vexatione inducta est, modò nervorum manserit integritas. Quo casu curandum ut auxilium parti applicetur quæ vexationem sensit, quæque à parte paralysi tentatâ aliquando non parùm distat (*a*).

160 Ad hoc autem auxilii genus non facilè venias cum homine qui aut podagricus sit, aut lue laboret venereâ, aut epileptiæ obnoxius, aut passione laboret hypochondriacâ vel hystericâ. Confer etiam 130, 139.

161. Non spernenda etiam in inveterato Rheumatismo Balnei calidi utilitas, modo tamen ad temperatum magis accedat quam ad fervidum [*b*].

162. Ischiadico etiam dolori semicupium Bellilucanum adhibere consueverunt, vario admodum successu, cùm alios juvet, alios neutiquàm, quosdam etiam lædat.

163. An dolor ischiadicus aliàs podagræ cui infensa sunt Balnea calida naturam redolet, aliàs frigore contractus, de rheumatismi muscularis indole participat? An illi balnea longè temperatiora, qualia sunt quæ apud thermas *de la Ma-*

(a) *Confer. Galen de locis affectis Lib.* 1*mus. pag.* 7*a. edit. apud Jontas* occurrit mihi quidam &c.

(b) *Vid. Hofm. Opera. tom.* 2. *p.* 322.

loue uſurpantur (*a*), huic verò calidiora, qualia Bellilucana ?

164. Stillicidium, gallicè *la Douche*, quoddam locale eſt Balneum, in quo aqua thermalis parti ſtillicidio expoſitæ, quam ſimul Balneator leviter perfricat, indeſinenter atquè affatim affunditur.

165. Apud thermas Bellilucanas vix ultrà quindecim minuta prima ſolet applicari; poſſet tamen diutiùs, ſi fortè caput excipias; quod non ſine aliquo diſcrimine, juſto diuturniori exponeretur ſtillicidio.

166. Pars cui adhibetur ſtillicidium intensè incaleſcit, rubetque dilatatis vaſis quæ anteà cruorem non admittebant. In hâc quoque parte, augeri admodum perſpirationem ex dictis (127) liquet.

167. Hinc (166) ſtillicidii facultas, humores impactos, ſtagnantes diſcutiendi, perſpirationiſque in parte affectâ redintegrandæ.

168. Stillicidii verò utilitatis partem omninò aliquam ſibi vindicare principia quæ aquæ thermalis compoſitionem ingrediuntur facilè crediderim, in ædematè præſertìm ac tumoribus.

169. Quod in caſibus (168) cum verò proximum videatur, omninò manifeſtum eſt in affectibus cutaneis, ulcere, herpete, tineâ.

170. ſtillicidium bis de die poterit iterari, idque per quatuor, ſex, octo ve dies aut etiam ultra, pro ut morbus poſtulare, ægrotantis temperamentum ſinere videbitur. Stillicidium enim valde calidum quale bellilucanum eſt, etſi balneo longè minùs,

(a) *Thermæ de la Malou, ad gradum circiter 30um. calidæ, multos in hoc affectionis genere juvant.*

non parum tamen, maximè ſi capiti adhibeatur, hominem calefacit.

171 Capiti adhibetur ac cervici poſticæ in hemyplegiâ. Quo caſu ægrotantes præparati (133, 134, 135,) manè balneo utuntur, veſperè autem ſtillicidio.

172. Surditatem prætereà, ſi recens ſit, accepto imprimis frigore contractam, haud raró ſtillicidio calido capiti adhibito curatam fuiſſe obſervatione conſtitit.

173. Hoc autem caſu medicis quibuſdam in uſu eſt, ut aquæ bellilucanæ injectionem in ductum auditivum vetent. Quorum dicto neutiquàm obtemperare conſueverunt Balneatores; quod aliquando ab iis evidenti cum ſucceſſu factum vidimus; exeunte injectionis ope ſordido quodam obturaculo.

174. Quandoque etiam in dolore capitis chronico periodico, non ſine utilitate adhibetur, extrà paroxyſmum.

175. Si quis ex vehementi perfrigeratione ſtuporem, in aliquâ parte contraxerit, huic adhibeatur ſtillicidium.

176. Imo & quoque vertiginem ex capitis perfrigeratione ortam ſtillicidio curatam vidimus.

177. Œdemati utiliter adhibetur ſtillicidium Bellilucanum, vel quod eodem ferè recidit Balneum locale.

178. Adverſus tumores glandularum ſi nec ſtrumoſæ, nec plane ſcirrhoſæ ſint, non ſinefructu adhibendum fore ſtillicidium Bellilucanum, ex obſervatâ ſtillicidii Barregiani in eodem genere

affectionis

affectionis utilitate, conjicere est (a).

179. Ad ulcera quod pertinet, his potissimùm sulphurearum stillicidium adhibetur. Bellilucanæ tamen in sordidis ulceribus eluendis, abstergendis non sine utilitate usurpantur.

180. Bellilucanum etiam stillicidium in herpetis curatione plurimùm valet, magnâ autem opus est prudentiâ ut intelligatur, utrum curationem admittat, an verò religiosè ut ita dicam sinendus.

181. Hinc etiam (180) non sine aliquâ veri specie conjicere licet, stillicidium Bellilucanum, adversùs tineam non sine fructu, si prudenter, ac præmissâ ut decet præparatione debitisque cautelis adhibeatur, usurpandum fore.

182. Adhibentur etiam thermæ sub formâ vaporum in laconico.

183. Laconici Bellilucani calor ad trigesimum aut trigesimum primum gradum Thermometri Reaumuriani adscendit.

184. Hoc ingrediuntur ægrotantes nudi, linteo convoluti, ac brevi tempore sudore diffluunt.

185. Ibi autem pro variâ temperamenti ratione, varium admodum temporis spatium perdurant. Alii si quidem horam semissem & ultrà in hoc calido vapore possunt commorari. Alii vix ultrà decem quindecimve minuta prima, alii tandem, fœminæ præsertìm, vix laconicum ingressi, animo linquuntur: & his quidem posterioribus, ut ab hoc auxilii genere prorsùs abstineant satius est (b).

186. Laconico egressi, eâdem ratione reguntur

(a) *Confer. Bordeu Aquit. minerales Aquæ obser.* 97.
(b) *Vid. Springfeld ubi suprà p.* 35.

quàm qui Balneo, vid. 128. Imò & in eo præscribendo, easdem prorsùs cautelas adhibere convenit. Vid. 133, 134, 135, 136, 141.

187. Nec actionis laconici theoria, ab eâ ferè discrepat quam circà Balnei actionem tradebamus (143, 145); laconicum tamen Balneo aliquantò benigniorem operationem exerit.

188. Balneo vaporum sua est & quoque non spernenda utilitas in Rheumatismi reliquiis, in contracturis, morbisque cutaneis (*a*).

189. valet etiam potenter (si Clar. Springfeld fides), in iis qui ex mercurio imprudenter ac nimiâ dosi exhibito in contracturas inciderunt. Sudoribus etenim quos prolicit copiosissimis, mercurium in hâc illâve corporis parte stagnantem, in motum rursùs actum foras educi, singulari porsùs observatione idem Author confirmat (*b*).

190. Rarus omninò est apud nos Laconici Bellilucani usûs quem, ubi demùm medici quantùm ad valetudinis restitutionem in quibusdam affectionum generibus facere possit perspirationis plenaria redintegratio animadvertent, paulò frequentiorem fore lubenter existimem.

(a) *Vid. ibid. p. 34 observationem Leprosi cujusdam, quem Aquisgrani priusquàm indè discederet vidit laconici usu adeo meliùs se habere, ut de integrâ curatione in antecessum sibi gratularetur medicus. Vide etiam Neapolitani cujusdam Medici, Curzio ni fallor nomine; Dissert. de Muliere leprosâ per Balneum vaporis curatâ.*

(b) *Springfeld ubi suprà p. 32.*

DE AQUIS MARTIALIBUS.

191 MArtiales aquas dicimus, quæ marte prægnantes ſunt.

192. Omnes ferè frigidæ.

193. Plerumque etiam plus minùſve ſpirituoſæ ſeu aereæ (15 & ſeq.)

194. Quæ aerem exuperantem (21) omnino paucum continent (*a*), ſaporem exhibent vitriolicum, quæ verò admodum aereæ, ut cum ipſis experimenta (17, 18) ſuccedant, hæ præter vitriolicum, ſaporem quoque pungentem (16) oſtendunt. (*b*)

195 Martiales jam monuimus (6) aliis quoque principiis, non ſolo marte eſſe divites, nomen tamen meritò à marte quem continent mutuari.

196. Nux galla tanquàm lapis eſt lydius, ad quem collatæ indolem ſuam martialem produnt.

197. Hujus enim pulvere ſi Aqua martialis recenter hauſta conſpergatur, colorem acquirit brevi tempore rubrum aut violaceum fuſcumve aut tandem nigrum.

198. Color autem plùs minùſve profundus, qui aquæ minerali inſperſo gallæ pulvere inducitur, variam quoque oſtendit martialis elementi quod continent quantitatem.

(a) *Hùc Paſſiacæ quas Cl. Venel Acad. Mém. des Etr. t. 11. p. 77. aere exuperante deſtitutas aſſerit, cum tamen ex earum Analyſi à Cl. Boulduc Acad. 1726. deſcriptâ, eas aliquatenùs, licet parum eſſe aereas ſatis pateat.*

(b) *Venel ibid.*

199. Quod si verò aqua mineralis hoc tentata experimento (197), nullum martialis naturæ signum præbeat, hanc non martialem rectè dixeris, etsi diligentissimâ, propè dixerim ultrà modum curiosâ analysi, martialis elementi atomi quidam in ea possint demonstrari, uti v. g. in Borboniacis (*a*).

200 Fontium martialium duæ distingui debent species ab invicem admodum, ac toto ut aiunt cœlo discrepantes. In aliis scilicet ferrum constanti, ac permanente ratione dissolutum continetur, formâ vitrioli martialis. Huc aquæ Calsabigianæ (*b*) hùc etiam aquæ Vallenses ejus fontis, qui dicitur *la Dominique* (*c*) unam etiam ex Alesiensibus, ex Clar. de Sauvages verbis (*d*), ejusdem esse naturæ conjicere est. Plures certè Clar. Virorum Venel & Bayen laboribus in apertum prodibunt.

201. Contrà vero in aliis, adeò ut ità dicam tenera est ac facilè aufugiens ferri dissolutio, ut leni expositæ calori, imò & solius aeris liberi allapsu, ferrum brevi ad fundum vasis deponant; quin etiam in lagenis accuratè clausis, licet aliquanto tardiùs. Huc Spadanæ, Pyrmontanæ, Passiacæ,

(*a*) *Boulduc ubi suprà.*

(*b*) *De his vide Commentaria Cl. Viror. Venel & Bayen Rouelle, Cadet. & Acta erudit. Octobre 1755.*

(*c*) *Hæc Aqua servata, etiam anno postquàm à fonte hausta est, saporem præbet vehementer atramentosum, acidum, ac pulveris Gallæ inspersione, colorem statim acquirit cæruleum.*

(*d*) *Mem. sur les Eaux d'Alais.*

de Forges, Vallenſes (*a*) Camarecenſes; de Daniel propè Aleſiam &c.

202. De his poſterioribus (201). (cæteræ etenim nuper detectæ (*b*) vix uſum inveniunt, ac occurrunt longè rariùs) dicam potiſſimùm quæ præcipuæ ſint ipſarum differentiæ, quid circà ſingularis admodùm hujus ferri ſolutionis (201) theoriam prolatum ſit quod ad verùm magis videatur accedere, quos effectus oſtendant in corpore humano, quibuſque valetudinum generibus præcipuè aptæ ſint.

203. Diſcrepant ab invicèm tùm variis quibus prægnant ſalibus, terriſve, ſeu abſorbente, ſeu ſeleniticâ, tum etiam, id quod maximè ſpectandum, variâ martialis elementi copiâ confer. 198, 222.

204. Cum gallæ pulveratæ inſperſione, eadem oriantur in aquis martialibus phœnomena, quæ in aqueâ vitrioli martis ſolutione; hinc verum aquis quibuſlibet martialibus ineſſe vitriolum uno ore teſtabantur, qui primi aquas minerales tractaverunt.

205. Quæ aſſertio, vera quidem de aquis martialibus (200), quæ omninò rariùs occurrunt, ac nuper ſunt detectæ. Falſa verò de martialibus (201), de quibus tamen proferebatur.

206. Poſteà quàm verò animadverſum eſt, ex his (201) ne quidem Atomum vitrioli educi poſſe, tunc utique ad vitriolum quoddam ſingulare con-

(*a*) *Saltem fontis, de la Marquiſe, quæ Monſpelii ſolent uſurpari.*

(*b*) *Vid. Venel & Bayen Mém. ſur les Eaux de Mr. & de Me. Calſabigy.*

fugiebant, quod ex elemento martiali, & acido vitriolico volatili constaret, cujusque compositio, salis alcalici præsentiâ, clàm sub ipsis chemici oculis resolveretur: adeò ut acidum vitriolilicum volatile terram martialem deferens, ingressumque Sal alcalicum minerale, Sal glauberianum efficeret, mars autem præcipitaretur (*a*).

207. Quæ hypothesis, ingeniosa licet, ruinosis tamen nixa fundamentis labitur, cum in lagenis diligenter obturatis, aliquandiù perstare possit aquarum mineralium (201) integritas, Vitriolum verò Salis alcalici præsentiâ statim resolvi debuisset, ac terra martialis præcipitari (*b*).

208. Nec cuiquam imponat acidum vitriolicum volatile, quod ex sale post vaporationem ejusmodi Aquarum residuo destillatione prolicitur (*c*). Hoc enim in operatione ipsâ nasci libenter existimem, uti & sulphur ipsum quod eadem operatione prodit, (*d*) quod certè antè destillationem in aquâ minerali præexstitisse, non facilè aliquis asseruerit.

209. At verò singularis prorsùs ferri in Aquis martialibus suspensionis theoriæ lucem aliquam fœnerare videntur, quæ mox sequuntur observationes 210, 211, 212, 213.

210. Aqua martialis recenter à fonte hausta, si aeri relinquatur libero, aer (21) sensim per bullulas ex ejus sinu extricatur, ac ferrum iisdem

(a) *Vid. Boulduc Act. Acad. Paris* 1726, *Analyse des Eaux minérales de Passy.*

(b) *Vid. Brouzet, Analyse des anciennes Eaux de Passy Act. Acad. Par. Mém. des Etrangers tom.* II.

(c) *Boulduc ibid.* (d) *Idem ibid.*

ferè progressibus præcipitatur, adeò ut successu temporis, nec martialem ampliùs saporem exhibeat, nec inspersо gallæ pulverere, colorem accipiat (197).

211. Quod quidem (210) in aliis citiùs, tardiùs in aliis succedit, citissimè verò si aeri valde calido, aut igni exponantur; aut etiam si aer (21) anthliæ pneumaticæ ope educatur (*a*): tardissimè, si in vasis diligenter obturatis, ac loco frigido asserventur.

212. Quibus (210, 211,) ritè perpensis, aer (21) (*b*) videbitur hîc vicem gerere quasi vinculi, quo mediante mars in aquâ salibus divite solvitur (*c*).

[a] *Vid. Boulduc, ibid.*

[b] *Jam diximus (19.) aliquod fortè super esse dubium, an hîc aer omninò purus, an particulis tenuissimis mineralibus, spiritu aliquo prægnans sit. Constat interim ex Cl. Venel experimentis, ejusmodi, spiritum, si quo dives sit hic aer exuperans, neutiquam esse* acidum sulphureum volatilem, *ut multis visum est.* N*oster etenim aquarum spiritus neutiquàm retinetur objectis linteis sale alcali fixò imprægnatis, cum quo tamen sale, jungi amat spiritus acidus sulphureus volatilis. Quin etiam aquæ quædam minerales, quales sunt Sti. Martini (vid. Carrere Traité des Eaux minerales du Roussillon) eo turgent aereo spiritu, simul sal alcali minerale liberum, nudum complexæ; cum quo tamen jungeretur hic spiritus si naturam spiritus acidi sulphurei volatilis obtineret. Si quas verò particulas minerales, subtilissimas vehat aer exuperans, eas facilè crediderim ad earum naturam, accedere quæ in salium contrariorum mixtione cum effervescentiâ attolluntur. Harum verò natura atque indoles chemicos hactenùs latet.*

[c] *Vid. Springfeld. itermedicum ad thermas Aquisgranenses & Fontes spadanos p. 84.*

213. Quod verò hic (212) asseruimus, oculis quasi commonstrat. Clar. de Presseux, cujus verba ipsa referam, observatio. *vitrum capax*, inquit, *aquâ repletum centum caloris gradibus* (Therm. Farenheit) *expositum, per dimidium circiter horæ quadrantem curiosum præbet spectaculum: numerosæ enim nec margaritis dissimiles bullulæ ad aquæ superficiem undique tendunt, ubi continuò cum strepitu dissiliunt; dein post bullularum crepaturam, aqua subtilissimè divisa, ad octo & ultrà digitorum altitudinem salit; simulque exiles, flavi, hirsuti, fundum vitri petunt flocculi, qui ibi constituunt rubricam.* Presseux Disser. inaug. de aquis Spadanis. Simile quid observavit Boulduc Analys. des Eaux de Passy, Acad. 1726.

214. Non terra tantum martialis, sed & quoque sal marinum, sal ebshammense, sal marinum basi terreâ, selenite, terra absorbens, & si quæ forté alia, in aquis martialibus reperiuntur, alia quidem in aliis. Quæ quâ ratione inveniri ac demonstrari debeant, in superioribus fusè satis dictum est

215. In exemplum verò cedat analysis Martialium Passiacarum, quam nuper publici juris fecit Clar. Brouzet (*a*) in his scilicet reperitur, primo terra martialis, tùm terra absorbens, selenite, sal ebshammense & sal marinum basi terreâ.

216. Aquæ martiales, uti salinæ, in primâ corporis regione effectum stimulantem abstergentemque exerunt. Imò etiam alvum solvunt si magnâ copiâ

[a] *Act. Acad. Mémoire des Etrangers tom.* II.

piâ assumantur, & salibus turgeant, eo præsertìm quod (59) dictum est.

217. Præterea etiam à ferro quod continent virtutem roborantem mutuantur; hoc quoque ipsis proprium est, quod alvinam fæcem sæpè admodum nigro colore inficiant.

218. Sanguinis autem acceptæ oceano, diluunt, demulcent, leniter stimulant, aperiunt, urinas emovent, quæ martialibus cum salinis communia sunt. Sed & prætereà leniter simul ad stringunt, ac tonum solidorum firmant, quod illis magis proprium est.

219. Martiales igitur aquæ, uti de salinarum naturâ, (vid. 214, 215,) sic de ipsarum virtutibus multùm participant; ac proinde in casibus benè multis, in iis præsertìm qui (79, 86, 89, 90, 93, 94, 95) dicti sunt æquali ferè fructu possunt usurpari.

220. valent etiam maximè apud eos, quibus propter dejectum viscerum abdominalium tonum, appetitus alimentique concoctio languent. : Uti in melancholicis, hypochondriacis, aut iis etiam quorum ventriculo acida saburra continuò ingeneratur. Conferunt & quoque in fluore albo inveterato, modo à lue admissâ non pendeat, tùm etiam in gonorrheâ inveteratâ.

221. Mirum etiam in modum conferunt in alvi fluxu pertinaci, quin imò in dysenteriâ. (*a*).

222. Quò homo autem magis delicatulus, quò faciliùs ut ità dicam irritabilis, quo pectus minùs firmum, eo leviores aquæ martiales (Conf. 198,

[b] *Vid. Inter alios Cl. de Sauvages Mém. sur les Eaux d'Alais pag.* 8.

203) ad uſum ſeligantur.

223. Quod autem cautelas reſpicit, utendi modum, præparationis utilitatem, vid. ſuprà, ubi de ſalinis.

224 Ex dictis (201, 210 & ſeq) liquet aquas martiales ad fontem ipſum rectiùs & utiliùs ſi liceat hauriri quàm tranſvectas.

225. Nec etiàm hoc licet ſilentio prætermittere, quod actio earum, moderatâ, in aere ruſtico, ſubumbrâ, exercitatione non parùm promoveatur.

DE AQUIS MINERALIBUS SULPHUREIS.

226. QUæ ſulphure ſeù vapore quodam ſulphureo tenuiſſimo prægnant aquæ, his ſulphurearum nomen eſt

227. Eas jam diximus (9) naturam ſuam duplici præcipuè ſigno commonſtrare; colore ſcilicet quo argentum iis immerſum, aut earum expoſitum vapori inficitur; tum odore nidoroſo, huic ferè adſimili quem hepatis ſulphuris diſſolutio, vel ova cocta; ſemiputrefactave ſolent expirare.

228. Quibuſdam ſapor nauſeoſus, quaſi ovorum putridorum, hùc Aquisgranenſes, Barreginæ. aliæ, uti bonæ v. g., palato haud ità ingratæ, ac ferè ſeri lactis ſaporem æmulantur (*a*). & has quidem ſulphureo elemento minùs divites facilè crediderim.

229. Argentum prætereà aquâ forti ſolutum, tùm & quoque ſal Saturni, in fuſcum nigrumve præcipitare ſolent.

(a) *Bordeu Diſſert.* Aquitaniæ minerales Aquæ. *p. 64.*

230. Quibus signis (227, 228, 229) hoc etiam meretur adjungi, quod in pluribus flocculi gelatinosi ac quasi adiposi concrescant, qui siccati, ignique admoti, flammam ostendunt cæruleam, odoremque flagrantis sulphuris spargunt (*a*).

231. In sulphurearum censu veniunt potissimum aquæ Barregianæ, d'Ax, de Cauterets, Bonæ; calidæ apud Aquitanos (*b*). d'Arles, de Molitx, de Vernet, pluresque aliæ apud Ruscinones (*c*). de St. Jean de Seirargues propè Usetiam (*d*), fons fœtidus proprè Alesiam (*e*) Balneolenses apud Gabalos, ejusdem nominis apud Normanos, famosissimæ Aquisgranenses & si quæ aliæ.

232. Unctuosæ sunt, omnes quod sciam thermales, sed vario admodum gradu calidæ.

233. Salia quædam tùm etiam terræ (49) in sulphureis reperiuntur, alia quidem in aliis.

234. Hæc verò (233) in sulphureis quibusdam exiguâ admodum (*f*), in aliis, Aquisgranensibus v. g., notabili copiâ inveniuntur (*g*), ità ut in virtutibus earum æstimandis, considerationem omninò mereantur.

235. Discrepant igitur ab invicem, pro salium terrarumve quæ ipsis continentur, variâ quanti-

(a) *Bordeu, Lettres contenant des essais p. 167. Carrere ubi sup. pag. 7.*

(b) *Bordeu, Aquit. &c. p 64.*

(c) *Carere ubi suprà.*

(d) *Observations de la Source &c. par Mr. Serane.*

(e) *De Sauvages, Mem. sur les Eaux d'Alais.*

(f) *Lemonier, Mem. sur les Eaux de Barreges, Acad. 1747. Carrere ubi sup. p. 7, 8.*

(g) *Springfeld ubi suprà p. 16.*

tate ac naturâ (234, 235); maximè verò pro variâ ſulphurei elementi, quo divites ſunt copiâ.

236. An etiam ſulphureæ quædam aquæ aereæ ſunt ſeu ſpirituoſæ? *calidas* certè ex Cl. Bordeu deſcriptione (*a*) non parùm elaſtici hujus elementi (15 & ſeq.) continere videtur.

237. Quaſdam etiam Martialis elementi aliquid gerere ſuſpicari eſt. Hùc v. g. *Calidæ* & *Cauterets* quæ affuſo gallæ decocto colorem accipiunt ex rubro. fuſcum (*b*). fontem Spadanum cui Geronſteriniani nomen eſt, quique ad martialium familiam pertinet, ſimul etiam aliquid gerere ſulphurei odor (227) indicare videtur (*c*).

238. Sulphur autem in quibuſdam ejuſmodi fontibus adeò manifeſtum, ut in moles etiam ſenſibiles concreſcens, oculis ipſis ſe ſubjiciat: in aliis v, g. in flores ſublimatum uti Aquisgrani obſervatur: In aliis ad aquæ ſuperficiem in cuticulam concreſcit, hùc fons fœtidus propè Aleſiam (*d*), confer etiam 230.

239. In plurimis verò, ſulphuris inexiſtentiam tantùm indigitant experimenta & obſervationes (227 & ſeq.), Analyſis hactenùs non demonſtravit.

240. Ad id verò in quibuſdam detegendum, ac demonſtrandum, alicujus ni fallor utilitatis eſſe poterit Clar. Springfeld quæ ſequitur obſervatio. Parietes ſcilicet Canalium, quibus Aquis granen-

(a) *Lettres &c. p.* 84, 85.
(b) *Bordeu Lettres, &c.*
(c) *Vid. Preſſeux Diſſ. de Aquis Spadanis. Limbourg. Traité des Eaux de Spa.*
(d) *de Sauvages, ibid.*

ſis vehitur aqua, ſulphuris flores, ſi nudi terſique ſint, reſpuunt, tunc verò demùm eos accipiunt, ubi terreo concremento quod aqua ipſa ſuppeditat ſunt obducti.

241. Tenera prorsùs ac facilè aufugiens ſulphuris in aquis noſtris ſolutio eſt; adeò ut aeri expoſitæ libero, odorem ſaporemque brevi amittant; imò & experimentis (227, 229) tentatæ, eadem phœnomena (ibid) rursùs oſtendere planè renuant. quod etiam citiùs contingit, ſi igni imponantur (*a*).

242. Quædam etiam aeris liberi allapſu lacteſcunt (*b*), an ſulphurei elementi chemicâ præcipitatione?

243 Diutiùs longè in lagenis diligentiſſimè obturatis virtutes ſuas retinent, nec tamen integras. Imò etiam quæ ſulphure valdè inopes ſunt, tranſvectæ, inertes atque efficaciâ prorsùs deſtitutæ reperiuntur (*c*).

244. Quapropter (241, 243) ad fontem ipſum rectiùs ebibuntur & utiliùs, quàm in locis à fonte diſſitis.

245. Quonam modo, quâ ſingulari ratione aquæ minerales vapore imprægnantur ſulphureo? huic certè quæſtioni perobſcuræ lucem haud exiguam affundere videtur famoſum Nicolai Lemery experimentum.

246. Limaturæ chalybis viginti quinque libris cum

(a) *Conf. Lemonier Acad.* 1747. *Carrere ubi ſuprà p.* 31.
(b) *Hùc Aquisgranenſes, Barregianæ.*
(c) *Hùc Aquæ de la Preſte, vid. Carrere ubi ſuprà p.* 31 *calidæ Bordeu Lettres &c. p.* 97. *hùc etiam Balneolenſes apud Gabalos.*

æquali ſulphuris quantitate mixtis, debitâ aquæ copiâ humectata materies foveæ indebatur ad id excavatæ, ac terrâ tegebatur ad pedis altitudinem. Poſt novem circiter horas, materies turgeſcens terram attollebat, vaporem eructans *ſulphureum calidum*, qui tandem flammam concipiebat (*a*).

247. Huc etiam ferè redit quod inſtitutum eſt à Cl. Springfeld (*b*) experimentum. Oleo ſcilicet terebinthinæ & martiali vitriolo anaticâ proportione invicem mixtis, *igni arenæ digeſtorio in phialâ impoſitis; oritur motus inteſtinus &c. aſſurgunt vapores copioſi, ſulphurei, volatiles, totum canclave occupantes. Manifeſto indicio,* pergit Vir celeb., *acidum vitrioli poſtquam deſeruit limaturam ferri, conſtituere cum inflammabili olei therebenti verum ſulphur.*

248. Ex quibus (246, 247) ſequitur, quod ubi pyritæ martiales, qui ex marte, ut notum eſt, & ſulphure conſtant, ingenti copiâ in loco aliquo ſubterraneo collecti reperiuntur, facile motum hi quaſi fermentativum ex inteſtino principiorum conflictu concipere valeant, ac ſpiritum ſeu vaporem eructare *ſulphureum, vehementer expanſibilem* qui terras permeans, allabentes Aquas & inficere valeat & calefacere.

249. Motum verò quem in pyritis inteſtinum (248) eumdem ſimilibuſque ſtipatum effectibus facilè naſci in locis ſubterraneis poſſe concipimus ex miſcelâ ferri mineræ cum lithanthrace (*c*) qui &

(a) *Acad.* 1700.
(b) *Ubi ſuprà p.* 49 *Conſer. etiam p. ſeq.*
(c) *Conſer. Springfeld ubi ſuprà.*

oleo abundat minerali, & acido vitriolico, ſæpè etiam verò ſulphure dives eſt.

250. Hic autem vapor, non acidus vitriolicus volatilis, ſed verè, *ſulphureus* qualis reipsâ ſulphureas Aquas inficit, quemque terras permeare hîc ſupponimus, non ità conjecturalis eſt, quin ejus exempla afferre liceat. Sic propè puteolos, in loco aliquot hexapedas à canis antro diſtante, cui Balneorum Sti. Germani nomen eſt, à terrâ vapor aſſurgit, calidus, ſulphureus, hepatis ſulphuris odore inſignis, quod ipſi experti teſtari poſſumus.

251. Porrò ex dictis (246 & ſeq), non tantùm modò intelligere eſt quâ ratione in regionibus ſubterraneis ſulphureo vapore aquæ poſſint imprægnari. Sed indè quoque proceſſus datur ſubodorare, ex quibus ad mineralium ſulphurearum imitationem pervenire liceat.

252. Sulphuris etiam cum calce vivâ & aquâ confermentatione, ſpiritus eructatur mirum in modum expanſibilis verè ſulphureus, huic quoad odorem adſimilis quem aquæ ſulphure divites ſolent expirare. Et hâc alterâ ratione ſulphureas imitari nos poſſe videtur

253. Aquæ ſulphureæ intùs ſumptæ ab hominibus firmâ utentibus valetudine. 1°. Alvum pleræque non movent, urinas ferè pro aquæ hauſtæ quantitate. 2°. Sanguinis incitant circulationem, augent perſpirationem. 3°. Caput aliquatenùs feriunt, gravant, ſæpè vigilias creant. 4°. acuunt appetitum (*a*).

(a) *Conf. Bordeu Aquit. p.* 64. *Lemonier Acad.* 1747.

254. Ex quibus (253) jam intelligitur, quâ potissimùm ratione, in sublevandis quibus aptæ sunt morbis, agant. Ac ferè prævidetur quibus cautelis debeant usu pari.

255. Conferunt itàque primò in affectibus ventriculi & intestinorum frigidis; qui de spasmo aut atoniâ participant In cruditate acidâ, coctione impeditâ, diarrhæâ (*a*).

256. In icteri curatione, virtutes cum salinis martialibus que ipsis ferè communes sunt (*b*).

257. Sic etiam in revocando mensium hemorrhoidumve fluxu, aut iisdem si exuperaverint compescendis.

258. In fluore albo sæpè utiles, dùm ventriculi tonum restituunt, incitant circulationem, perspirationem augent. confer. 253 Nis 2, 4

259. Iisdem de causis in chlorosi utilissimæ [*c*].

260. Pectoris autem affectibus suo quodam jure dicatæ, conferunt in catarrhis admodùm pertinaci-

(a) *Bordeu ibid. p.* 16, 17. *ibi plures enarrantur curationes quas partìm sulphureæ præstiterunt, partìm etiàm Aquæ* de Bannieres, *quæ nisi vehementer fallor ad salinarum familiam pertinent. Desideraremus ut casus distinxisset vir acutissimus, in quibus sulphureæ salinis in his affectionum generibus palmam præripere visæ sunt, aut vice versâ.*

(b) *Circà Morbos in quibus cùm successu adhiberi sulphureas observatione constitit, consulatur imprimis Bordeu filii Dissertatio* Aquitaniæ, *&c. Clinicis observationibus refertissima, Bordeu Patris* Dissertation sur les Eaux minerales du Bearn. *Carrere ubi suprà.*

(c) *In quo valetudinis genere Balneolenses apud Gabalos à Monspeliensibus practicis non sine successu sæpè adhibentur.*

bus,

bus, & pulmonis colatorium expediendo, & augendo perſpirationem.

261. Utiles etiam reperiuntur in aſthmate tuberculoſo, extrà paroxyſmum: tùm etiàm in pulmonis ulceratione ſi hæc ex abſceſſu aut pleuritide, peripneumoniâ, aut etiàm vulnere ſuborta ſit. Tùm in cæterarum partium interiorum ſuppuratione.

262. Quin imò in ipsâ phthyſi pulmonari, ſivè eâ jam conflictetur æger, ſivè in eam videatur incidere, locum aliquandò inveniunt.

263. Quo poſteriore caſu ſulphureæ, à peritioribus tunc ferè tantùm adhiberi conſueverunt, ubi ſcilicet morbi ſubjectique natura, ut ità dicam, frigida eſt. Uſum è contrà earum reformidant, ubi homo facilè, ut aiunt, irritabilis, morbuſque de febre & excandeſcentiâ multùm participat [a].

264. Ubi verò ſulphureas caſus ſibi videtur requirere, timetur interim ne ſub earum uſu æger nimis excandeſcat. Tunc certè quæ mitiſſimæ ſunt & parcâ quidem doſi exhibeantur. Imò etiam eas ſæpè non ſinceras, ſed lacte temperatas adhibere præſtat.

265 In ſtrumis etiàm aliquando profuiſſe viſæ ſunt unctionibus mercurialibus ſimul adhibitis [b].

[a] *In his affectionum generibus* (260 *ad* 264) *Balneolenſes tantum quæ mitiſſimæ,* & *aquæ* de Cauterets *quæ longè Valentiores ſunt, Monſpelii à peritioribus practicis ſolent uſurpari.* Bonas *tamen in pectoris affectibus Aquis* de Cauterets *anteferendas eſſe, Cl.* Bordeu *patris qui in hâc Medicinâ maximâ cùm laude conſenuit, authoritate ductus facilè exiſtimem. Præſertìm ſi, uti ex ejus filii verbis* [*Lettres contenant des Eſſais*] *conjicere eſt, aquæ* de Cauterets *martialis elementi aliquid contineant. Confer. etiam* 237.

[b] Bordeu Diſſ. ſur l'uſage des Eaux de Barrege, & du

266. Quod verò ad rectam Aquarum hujusmodi ministrationem attinet, quæ de salinis (104, 105, 106, 109, 111, 112, 113) dicta sunt, hæc eadem ferè de sulphureis valent.

267. Sulphureæ autèm si Valentiores, Barregianæ v. g., *de Cauterets*, parciore omninò dosi à tribus ferè ad sex octove cyathos exhibeantur; liberaliore verò si elemento sulphureo sint inopes, quo veniunt balneolenses, quæ ad libras quatuor imò & sex à multis sine noxâ ebibuntur.

268. In iis quos recensuimus plerisque affectibus, aquæ intus sumptæ efficaciam, non parùm juvat Balneum temperatum.

269. In ulcerum etiam callosorum, fistulosorum, inveteratorum curatione (modo à causâ non foveantur interiore, prorsùs insuperabili) cæterorum auxiliorum virtutem superat Barregianum, tum etiam Aquarum bonarum stillicidium, cujus de cætero calor, effectusque extemporanei sensibiles iidem ferè sunt qui Beililucani (166) (*a*).

Mercure pour les Ecrouelles. *An strumis nondum deploratis inunctiones Mercuriales adhibere conferat, nec ne, parum consentiunt peritiores medici. Hìc Monspelii à felicioribus artis magistris tentata quoque hæc curationis via, & eo quidem eventu, ut ab ea deindè abstinerent. Clar. Bordeu è contrà citatâ dissert. exempla aliquot refert strumosorum, etiam adultorum, qui Aquis Barregianis & unctionibus mercurialibus curati sunt. Sic etiam Medicos Avenionenses de strumosis aliquot unctione mercuriali curatis gloriari, à viro fide digno accepimus.*

(a) Confer. *Lemonier Acad.* 1747 *Hist. p.* 73. *Mem. p.* 262. *Fontis* Barregiani *cujus Aqua ad stillicidium adhibetur, calor est gradus* 40°. *Balnei localis uti effectus sensibiles iidem sunt qui stillicidii, sic etiam eadem ferè in iisdem casibus utilitas.*

270. Præstantissimam itaque in hoc affectionis genere (268) idcircò præstare operam consuevit, & quia calor aquæ fervidus, febrem in parte localem excitans, suppurationis, depurationisque negotium promovens, ulcus quasi renovat. Tum etiam propter sulphurei quo turget elementi naturam abstergentem, balsamicam.

271. Ulceris verò si sinuosum fistulosumve sit, curationem non parùm juvabit Aquæ thermalis injectio.

272. Imò etiam uti conferet Aquis intùs sumptis, (Confer. 253 No. 2.) & Balneo temperato [118].

273. Nec negligenda Chirurgia, si quæ necessaria videatur, ut puri in sinu aliquo profundo collecto ac stagnanti, liber facilisque exitus concedatur. Utque Aqua thermalis in omnes ulceris partes pertingere valeat.

274. Caries etiam si quæ sit, quantùm licet retegenda, ac decentibus tollenda auxiliis.

275. Stillicidium quoque Barregianum, dùm in partibus quæ huic expositæ sunt novam movet inflammationem ac suppurationem, idcircò in extraneorum expulsione, admirabiles non rarò effectus præstitisse visum est.

276. Aliquoties etiàm in marasmodeâ hujus illiùsve partis affectione non sine fructu usurpatum est.

277. Tumores quoque glandularum lymphaticos hoc de quo agitur stillicidium aliquando resolvit [a]. imò etiam articulorum hydropem [b].

278. Quos autem effectus, Barregianarum, Bona-

[a] *Bordeu Aquit. &c. Obs.* 97. *perpende etiàm quid Thesi* 100â. *eadem de re dixerit.*
[b] *Ibid. Obs.* 86., 87.

rumve stillicidium exerit, eosdem meritò expectaveris à thermis sulphure divitibus, eodem circiter gradu calidis, ac eâdem ratione adhibitis; [a] nec Balnei, nec Aquæ intùs sumptæ usum negligendo.

279. Imò etiàm in quibusdam casibus, uti v. g. (275, 277) eodem fructu usurpari posse salinas thermales mihi quidèm à veri specie haud ità alienum videtur.

[a] *Vide Carrere ubi suprà qui p. 66, 67. optimos effectus Aquarum sulphurearum quæ apud Ruscinones reperiuntur exponit, sive in internis, sive etiàm in externis affectionibus. Imò etiàm aquas fontis fœtidi propè Alesiam*, de St. Jean de Seirargues *propè Usetiam, sulphure certè admodum divites, arte ad gradum circiter* 38 *aut* 40um. *calefactas ac decenti adhibitas ratione, quin eodem cùm fructu in externis affectibus usurpandæ sint, non esse video cur dubitemus. Nec satis intelligo cur eas ad usum interiorem nondum traxerint peritiores medici. Meretur certè rei dignitas ut ad experientiæ incudem revocetur. Cùm præsertim ex ejus successu tantam occitania omnis utilitatem esset perceptura.*

FINIS.